

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. Dezember 2005 (15.12.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/118344 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60R 11/02**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB2005/001283

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. Mai 2005 (12.05.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
202004008423.6 27. Mai 2004 (27.05.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **NOKIA CORPORATION** [FI/FI]; Keilalahdentie 4,  
FIN-02150 Espoo (FI).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HAIKOLA, Pasi**  
[FI/FI]; Kalastajankuja 5-7 as 7, FIN-02230 Espoo (FI).  
**GOEDERT, Hans-Peter** [DE/DE]; Vogelbergstrasse 20,  
89079 Ulm (DE). **DIENER, Oliver** [DE/DE]; Mendel-  
strasse 5, 73249 Wernau (DE). **ANLAUFF, Marcus**  
[DE/DE]; Friedensallee 12, 30104 Braunschweig (DE).

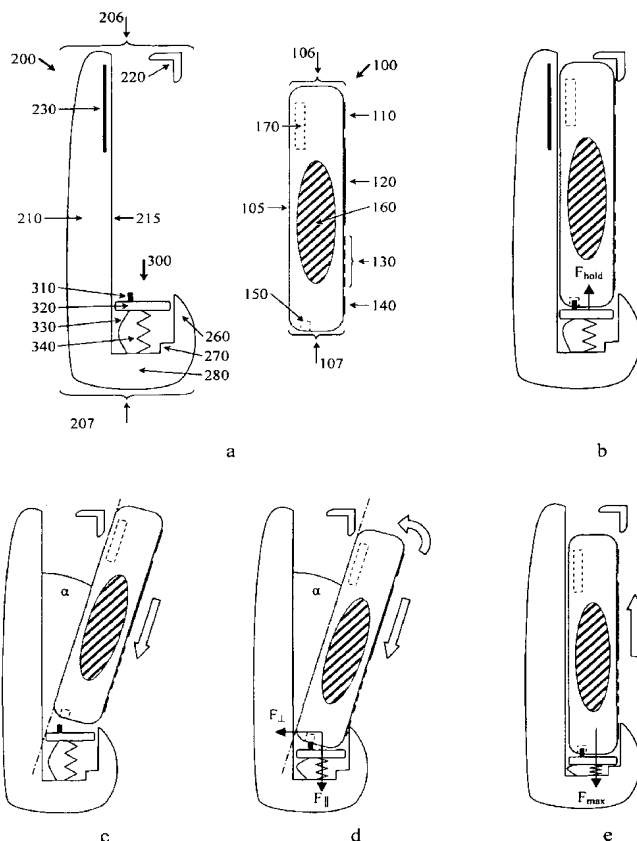
(74) Anwalt: **KURIG, Thomas**; Becker, Kurig, Straus, Bavari-  
astrasse 7, 80336 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HOLDING DEVICE FOR A CELLULAR PHONE

(54) Bezeichnung: HALTEVORRICHTUNG FÜR EIN MOBILTELEFON



(57) Abstract: Disclosed is a holding device for a cellular phone (100), comprising a holding surface (215), a top holding rail (220, 435) that is spaced apart from the holding surface (215), and a pressing unit (300, 450). Said pressing unit (300) encompasses an elastic pressing element (340) which can apply a holding force ( $F_{\text{hold}}$ ) extending parallel to the longitudinal axis of the cellular phone (100) to a base region (107) of the cellular phone (100) such that a top region (106) of the cellular phone (100) is pressed against the top holding rail (220, 435). Said top holding rail (220, 435) and a bottom holding rail (260, 436) are provided for securing the cellular telephone (100) against a transversal force on the holding surface (215).

(57) Zusammenfassung: Offenbart wird eine Haltevorrichtung für ein Mobiltelefon (100), die eine Haltefläche (215), eine von der Haltefläche (215) beabstandete Kopf-Halteschiene (220, 435) und eine Anpresseinheit (300, 450) aufweist, wobei die Anpresseinheit (300) ein elastisches Anpresselement (340) umfasst, das geeignet ist, auf einen Fußbereich (107) des Mobiltelefons (100) eine Haltekraft ( $F_{\text{hold}}$ ) parallel zu der Längsachse des Mobiltelefons (100) auszuüben, so dass ein Kopfbereich (106) des Mobiltelefons (100) gegen die Kopf-Halteschiene (220, 435) gepresst wird, wobei die Kopf-Halteschiene (220, 435) und eine Fuß-Halteschiene (260, 436) ferner vorgesehen sind, das Mobiltelefon (100) an der Haltefläche (215) gegen eine transversal gerichtete Kraft zu sichern.



WO 2005/118344 A1



MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

**Veröffentlichungsdatum der geänderten Ansprüche:**

16. Februar 2006

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**GEÄNDERTE ANSPRÜCHE**

[beim Internationalen Büro am 23. November 2005 (23.11.2005) eingegangen;  
ursprüngliche Ansprüche 1-15 durch neue Ansprüche 1-14 ersetzt (2 Seiten)]

1. Haltevorrichtung für ein Mobiltelefon (100), die eine Haltefläche (215), eine von der Haltefläche (215) beabstandete Kopf-Halteschiene (220, 435) und eine Anpresseinheit (300, 450) aufweist, wobei die Anpresseinheit (300) ein elastisches Anpresselement (340) umfasst, das geeignet ist, auf einen Fußbereich (107) des Mobiltelefons (100) eine Haltekraft ( $F_{\text{hold}}$ ) parallel zu der Längsachse des Mobiltelefons (100) auszuüben, so dass ein Kopfbereich (106) des Mobiltelefons (100) gegen die Kopf-Halteschiene (220, 435) gepresst wird, wobei die Kopf-Halteschiene (220, 435) und eine Fuß-Halteschiene (260, 436) ferner vorgesehen sind, das Mobiltelefon (100) an der Haltefläche (215) gegen eine transversal gerichtete Kraft zu sichern, wobei die Haltevorrichtung mehrteilig ausgeführt ist und einen Ringhalter (430) umfasst, der zumindest die Kopf-Halteschiene (435) aufweist, wobei der Ringhalter (430) in einer Aufsichtsansicht im wesentlichen rahmenförmig ausgebildet ist..
2. Haltevorrichtung gemäß Anspruch 1, wobei der Ringhalter (430) in einer Seitenansicht eine im wesentlichen U-förmige oder V-förmige Gestalt aufweist.
3. Haltevorrichtung gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei der Ringhalter (430) die Fuß-Halteschiene (436) umfasst.
4. Haltevorrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Haltevorrichtung aus einzelnen Komponenten zusammengesetzt ist, wobei die Komponenten eine Hauptschale (400) mit einer Aufnahme (405) für eine Koppeleinheit (410) und einen Koppelhalter (420) und eine Aufnahme (406) für eine Fußschale (440), die Anpresseinheit (450) und den Ringhalter (435) umfassen.
5. Haltevorrichtung gemäß Anspruch 1, wobei die Anpresseinheit (300, 450) gegen eine Rückstellkraft auslenkbar ist, wenn zum Einlegen des Mobiltelefons (100) unter einem spitzen Winkel ( $\alpha$ ) eine auslenkende Kraft auf die Anpresseinheit (300, 450) ausgeübt wird, wobei der Winkel ( $\alpha$ ) durch die Haltefläche (215) und die Längsachse des Mobiltelefons (100) definiert ist, wobei die Rückstellkraft aus der Auslenkung des Anpresselements (340) der Anpresseinheit (300, 450) resultiert.
6. Haltevorrichtung gemäß Anspruch 5, wobei die Anpresseinheit (300, 450) durch das unter dem spitzen Winkel ( $\alpha$ ) geführte Mobiltelefon (100) um eine vorbestimmte Auslenkung ( $\Delta Y_2$ ) auslenkbar ist, so dass das Mobiltelefon (100) durch eine Schwenkbewegung in die Haltevorrichtung einschwenkbar ist.

7. Haltevorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, wobei sich die Anpresseinheit (300) durch das Anpresselement (340) ohne Krafteinwirkung darauf in einer neutralen Position ( $Y_0$ ) befindet, so dass die Anpresseinheit (300) und die Kopf-Halteschiene (220, 435) um eine vorbestimmte Länge ( $Y_H$ ) voneinander beabstandet sind, die einer Ausdehnung des Mobiltelefons (100) in Längsrichtung weniger einer vorbestimmten Längendifferenz ( $\Delta Y_3$ ) entspricht, wobei die Auslenkung der Anpresseinheit (300) um die vorbestimmten Längendifferenz ( $\Delta Y_3$ ) die Haltekraft ( $F_{\text{hold}}$ ) zur Folge hat.
8. Haltevorrichtung gemäß Anspruch 5 oder Anspruch 6, wobei die Kopf-Halteschiene (220, 435) eine Schienenhöhe ( $\Delta Y_1$ ) aufweist, die parallel bezüglich der Haltefläche (215) definiert ist, wobei die Schienenhöhe ( $\Delta Y_1$ ) geringer als die vorbestimmte Auslenkung ( $\Delta Y_2$ ) ist.
9. Haltevorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Anpresselement (340) angepasst ist, bei einem Stoß, der von der Haltevorrichtung (200) dem eingelegten Mobiltelefon (100) vermittelt werden kann, elastisch zu reagieren, indem die Anpresseinheit (300) infolge einer aus dem Stoß resultierenden Krafteinwirkung durch das Mobiltelefon (100) ausgelenkt wird, so dass der Stoß gedämpft auf das Mobiltelefon (100) wirkt.
10. Haltevorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Anpresseinheit (300) eine Kontakteinheit (310) umfasst, die geeignet ist, mit einer korrespondierenden Kontakteinheit (150) des Mobiltelefons (100) zu koppeln.
11. Haltevorrichtung gemäß Anspruch 10, wobei die Anpresseinheit (300) eine flexible Leiterbahn (330) umfasst, die mit der Kontakteinheit (310) verbunden ist.
12. Haltevorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das elastische Anpresselement im wesentlichen federelastische Eigenschaften aufweist.
13. Haltevorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Haltevorrichtung (200) derart gestaltet ist, dass seitlich angeordnete Griffflächen (160) des Mobiltelefons (100) frei zugänglich verbleiben.
14. Haltevorrichtung gemäß einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Haltevorrichtung eine Koppeleinheit umfasst, die zur kapazitiven und/oder induktiven Kopplung von Hochfrequenzsignalen mit einer Antenne (170) des Mobiltelefons (100) angepasst ist.